《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》专家组评审意见

<table>
<tr><td>方案名称</td><td colspan="3">贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（变更）
矿产资源绿色开发利用方案（三合一）</td></tr>
<tr><td>提交单位</td><td>贵州汉诺矿业有限公司</td><td>联系人及联系电话</td><td>梁昌伟 18266001685</td></tr>
<tr><td>编制单位</td><td>贵州黔峰伟业勘查开发有限公司</td><td>联系人及联系电话</td><td>闵建 13765178666</td></tr>
<tr><td>专家评审意见</td><td colspan="3">为加强矿产资源绿色开发利用和管理，按照《省自然资源厅关于印发贵州省矿产资源绿色开发利用（三合一）评审工作指南（暂行）和评审专家管理办法（暂行）的通知》（黔自然资发〔2021〕5号）要求，中化地质矿山总局贵州地质勘查院聘请采矿工程、矿产资源勘查、矿山地质环境、土地复垦、技术经济等专家组成专家组，于2022年5月19日在贵阳对贵州黔峰伟业勘查开发有限公司编制的《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》（以下简称“《方案》”）进行会审。经与会专家及《方案》组织评审单位相关人员充分审议，指出《方案》中存在的问题，并提出了修改意见。编制单位按专家意见对《方案》进行了修改和完善，经专家组对修改后的《方案》进行复核，形成评审意见如下:

一、采矿权基本情况及《方案》编制目的

1、采矿权基本情况

贵州省自然资源厅2021年3月14日颁发的贵州汉诺矿业</td></tr>
</table>

有限公司兴仁县四联乡合营煤矿《采矿许可证》（副本），矿区范围由 15 个拐点圈定，矿区面积 3.1480km^2，开采深度由+1800～+1000m 标高，开采方式为地下开采，生产规模 30 万吨/年，有效期限自 2020 年 12 月至 2031 年 2 月。

根据《关于对贵州汉诺矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2017〕52 号），贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿与贵州汉诺矿业有限公司原兴仁县四联乡昱樟煤矿兼并重组保留合营煤矿，另据《关于拟预留贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（兼并重组）矿区范围的函》（黔自然资审批函〔2020〕1900 号），原则同意拟预留矿区范围由 23 个拐点圈定，矿区面积 7.8935km^2，拟建规模 45 万吨/年。

《方案》申报单位为贵州汉诺矿业有限公司，所提交的评审资料齐全、有效。

2、《方案》编制目的

为采矿权变更登记提供支撑材料，并作为煤炭资源的科学开发、合理利用、有效保护及绿色矿山建设依据。

二、矿产资源储量、设计利用资源储量及可采储量

1、矿产资源储量

《方案》编制所依据的《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》由贵州黔峰伟业勘查

开发有限公司于2021年10月编制完成，2021年12月8日通过由贵州省煤田地质局地质勘察研究院组织的专家会审，并出具了《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》矿产资源储量评审意见书（黔煤地勘院储审字〔2021〕70号），贵州省自然资源厅以（黔自然资储备字〔2021〕110号）文予以备案。截止2021年9月30日，兴仁县四联乡合营煤矿（预留）矿区范围（估算标高+1650～+650m）内煤炭保有资源量4864万吨(含$S_{t,d}$≥3%的3711万吨)，保有资源储量中探明资源量556万吨(含$S_{t,d}$≥3%的304万吨)，控制资源量1513万吨(含$S_{t,d}$≥3%的1355万吨)，推断资源量2795万吨(含$S_{t,d}$≥3%的2052万吨)。

综上，贵州黔峰伟业勘查开发有限公司2021年10月编制的《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》，其工作程度达到勘探，满足《矿产资源绿色开发利用（三合一）方案》编制要求。

2、矿井工业资源/储量、设计资源/储量及设计可采储量

矿区地质构造复杂程度属中等类型、可采煤层赋存较稳定，矿井工业资源/储量计算时，推断资源量的可信度系数取0.8，计算矿井工业资源/储量4305.0万吨；根据可采煤层资源量估算图，计算永久煤柱损失量985.7万吨、矿井设计资源/储量3319.3万吨；针对工业场地布置及矿井开拓部署，计算工业场地和主要井巷煤柱煤量327.1万吨、薄煤层采区开采损失量73.5万吨、中厚煤层采区开采损失量427.7万吨、矿井设计可采储量2491.0万吨。

	综上所述，永久煤柱（包括断层、防水、井田境界、地面建（构）筑物等保护煤柱，以及因法律、社会、环境保护等因素影响不得开采的保护煤柱）、工业场地和主要井巷（井筒、井下主要巷道）煤柱的留设符合《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》（2017 版）及《煤炭工业矿井设计规范》（GB 50215-2015）规定，永久煤柱煤量、工业场地和主要井巷煤柱煤量，以及矿井工业资源/储量、设计资源/储量及设计可采储量计算结果正确。 **三、矿山设计生产规模及服务年限** 根据《关于对贵州汉诺矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2017〕52 号），贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿为与贵州汉诺矿业有限公司原兴仁县四联乡昱樟煤矿兼并重组保留矿井，拟建生产规模 45 万吨/年。《方案》推荐矿井设计生产能力 45 万吨/年，符合贵州省产业政策及《贵州省矿产资源总体规划》（2021-2025）。 矿井设计可采储量 2491.0 万吨，储量备用系数取 1.4，计算矿井服务年限 40 年，满足《煤炭工业矿井设计规范》（GB50215-2015）关于 45 万吨/年扩建矿井、其服务年限不低于 30 年之规定。 **四、开采方式、开拓运输及选矿方案** 1、开采方式 根据贵州省自然资源厅 2021 年 3 月 14 日颁发的贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿《采矿许可证》（副本），

	结合矿区地形地貌特征及可采煤层赋存特征，《方案》设计采用地下开采方式可行。 2、开拓运输方案及工业场地位置选择 矿山为采矿权变更，《方案》推荐平硐—斜井联合开拓、带式输送机（煤炭）及绞车提升运输（矸石、材料及设备）方案可行。主斜井、副平硐（斜井）、回风斜井位于井田中部，井口周围布置工业场地及地面设施区，占地约9.7729hm²。 3、采煤方法及回采工艺 根据采区巷道布置及煤层赋存特征，设计采用走向长壁采煤法、综合机械化回采工艺，符合现行《煤炭工业矿井设计规范》（GB 50215-2015）规定。 4、选煤方案及其工艺 根据《大气污染防治法》第三十三条要求，国家推行煤炭洗选加工，降低煤炭的硫分和灰分，限制高硫分、高灰分煤炭的开采。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭的硫分、灰分含量达到规定标准;已建成的煤矿除所采煤炭属于低硫分、低灰分或者根据已达标排放的燃煤电厂要求不需要洗选的以外，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。 根据贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿出具的洗煤厂情况说明，矿山已经建有原煤入洗能力 60 万吨/年洗煤厂一座，矿井开采原煤（45 万吨/年）全部进行洗选。生产的原煤全部进行洗选，选煤厂采用数控跳汰选煤系统，选煤工艺为重力筛选+

	脱介筛选+尾煤浓缩压滤，洗水闭路循环。本矿井高硫煤经洗选进行脱硫、降灰处理，洗选后其煤质符合环保政策相关要求。 《方案》设计采用的矿井开采方式、开拓运输方案、采煤方法、采选工艺合理。 **五、产品方案** 矿井开采原煤（45 万吨/年）全部进行洗选，产品方案为精煤、中煤、矸石和煤泥可行，且满足煤炭行业就地转化和深加工要求。 **六、矿区总体规划** 矿井位于兴仁市城区南西 210° 方向、运距约 8km 处，行政区划隶属兴仁市四联乡所辖，地处《贵州省矿产资源总体规划》（2021–2025）的四个矿产资源开发利用区域（黔中、黔西、黔北及黔东区）的黔西区（包括六盘水市、毕节市、黔西南州所辖部分行政区域）。黔西区依托煤炭资源，积极稳妥化解过剩产能与结构调整、转型升级相结合，有序推进煤化工产业发展，建设毕（节）水（城）兴（仁）能源产业聚集带。贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿的开发建设，符合《贵州省矿产资源总体规划》。 根据《兴仁市人民政府关于贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿矿区与相关禁采禁建区不重叠的情况说明》（仁府函〔2022〕48 号）：按照《中华人民共和国矿产资源法》第二十条及有关规定，经核实，贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿采矿权（采矿许可证号：C5200002011051120112492）位于我市真武山街道办事处，该矿申请范围（采矿权预留）与生态保护红线、

	自然保护地、饮用水源保护地、水库淹没区和其他禁采禁建区不重叠。 另据兴仁市自然资源局2022年2月14日出具的《关于核实贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿工业场地用地是否占用基本农田的情况说明》：贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿属于兼并重组保留矿井，根据你公司报来的贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿工业场地用地范围（2000 国家大地坐标系），经我局查询及核实，该用地范围不占用基本农田。 再据兴仁市林业局2022年2月14日出具的《关于核实贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿工业场地用地是否占用Ⅰ、Ⅱ级的情况说明》：根据你公司提供的《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿工业场地用地范围拐点坐标表》（2000 国家大地坐标系），经与《兴仁市2020年森林督查暨森林资源管理“一张图”数据库》等数据库比对，该红线范围内无Ⅰ、Ⅱ级林地。 **七、矿山“三率”指标** 1、采区采出率 矿井可采煤层4层（1、3、4和15煤层），其中薄煤层1层（15煤层），中厚煤层3层（1、3、4煤层）。《方案》计算薄煤层采区动用资源/储量589.7万吨、采出煤量516.2万吨、采区采出率 88%，中厚煤层采区动用资源/储量 2402.5 万吨、采出煤量1974.8万吨、采区采出率82%，满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）关于井工开采薄煤层（＜1.3m）采区采出率≥

85%、中厚煤层（1.3～3.5m）采区采出率≥80%之规定。

2、原煤入选率

矿井开采原煤（45万吨/年）全部进行洗选，原煤入选率100%，满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）原煤入选率不低于75%之规定。

3、资源综合利用

（1）共（伴）生矿产

根据《贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》及其矿产资源储量评审意见书（黔煤地勘院储审字〔2021〕70号），全区煤层气含量未达最低算量标准，不存在具备工业利用价值的共（伴）生矿产。

（2）固体废弃物处理与利用

矿山固体废弃物主要是矿井排放煤矸石及洗煤厂尾矿，估算矿井排放煤矸石量3.6万吨/年、洗煤厂尾矿约3.0万吨/年。根据贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿（甲方）与兴仁市皖东煤业有限公司（乙方）签订的《煤矸石购销协议》，矿井排放煤矸石及洗煤厂尾矿全部供应给兴仁市皖东煤业有限公司进行加工处理后利用。矿山固体废弃物利用率为100%，满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）关于煤矸石综合利用率应达到75%以上之规定。

（3）矿井水、疏干水处理与利用

预测矿井正常涌水量 2865m^3/d（119m^3/h），矿井水经调节→

	沉淀→混凝→过滤处理达标后，主要作为矿山生产、消防、绿化用水，其余部分作为附近农业灌溉用水或外排。矿井水处置率100%，估算其利用率约98%，剩余2%经处理达标后直接排入附近溪沟。符合《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0315-2018）关于矿井水、疏干水应采用洁净化、资源化技术和工艺进行合理处置，处置率达到100%，水资源丰富矿区矿井水利用率≥80%之规定。 综上，《方案》“三率”指标满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》要求。 **八、矿山地质环境保护与修复治理** 1、评估区范围及评估级别的确定 根据采矿权范围、地面设施占地范围、地下开采影响范围、矿业活动可能引发或加剧的地质环境影响范围，以及可能危害的评估受灾体或潜在受灾体的分布范围，确定评估区范围 3586.5742hm^2基本合理。评估区重要程度属重要区，地质环境条件复杂程度为中等，矿井设计生产能力45万吨/年（中型），确定评估级别为一级可行。 2、矿山地质环境现状评估及分区 矿区及周边出露地层由老至新有：二叠系中统茅口组（P_2m），二叠系上统龙潭组（P_3l）、长兴组（P_3c），三叠系下统飞仙关组（T_1f）、永宁镇组（T_1yn）及第四系（Q），其中二叠系上统龙潭组（P_3l）为区内含煤地层，矿区构造复杂程度为中等类型。矿床水文地质、工程地质条件中等，矿区地质环境质量中等。

评估区内未发现地裂缝、地面塌陷、崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，矿山现状地质灾害不发育；矿井采空区范围约43.4766hm²，采空区直接顶板冒落后，在顶板围岩中形成的裂隙带和弯曲下沉带对含水层结构破坏严重；工业场地及地面设施区的挖损/压占，对区内地形地貌景观破坏较严重。

根据矿山地质环境现状评估结果，将评估区划分一个地质环境现状问题严重区Ⅰ（163.4482hm²）、一个较严重区Ⅱ（49.2764hm²）和一个较轻区Ⅲ（3373.8496hm²）基本合理。其中：地质环境现状问题严重区（Ⅰ）又划分为2个亚区，即Ⅰ-1（9.7729hm²）和Ⅰ-2（153.6753hm²）。

3、矿山地质环境预测评估及分区

矿井地下开采引发地裂缝、地面塌陷的可能性大，诱发或加剧崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的可能性较大，评估区内村民住户遭受矿山地质灾害危害的可能性大；工业场地、地面设施区切/填方引发崩塌、滑坡地质灾害的可能性较小，对矿井安全生产影响较小。随着采空区范围的不断扩大，上覆围岩中形成的裂隙带和弯曲下沉带对含水层结构破坏严重，加上矿井疏排水的影响，评估区内地表水体漏失、地下水位下降、泉点流量减小或干涸，对区内村民生产/生活影响较严重。矿井地下开采引发的地裂缝、地面塌陷、崩塌、滑坡地质灾害及工业场地挖损/压占等，对区内可视范围内原生地貌破坏较严重。

根据矿山地质环境影响预测评估结果，将评估区划分为一个地

	质环境影响严重区Ⅰ（679.2994hm^2）、一个较严重区Ⅱ（1099.8152hm^2）和一个较轻区Ⅲ（1807.4596hm^2）。其中，地质环境影响严重区（Ⅰ）又划分为 2 个亚区，即Ⅰ-1（9.7729hm^2）和Ⅰ-2（669.5265hm^2）。 4、矿山地质环境修复治理分区 根据矿山地质环境现状及预测评估结果，将矿山地质环境保护与修复治理区划分为一个重点防治区 A（679.2994hm^2）、一个次重点防治区 B（1099.8152hm^2）和一个一般防治区 C（1807.4596hm^2）。其中，重点防治区（A）划分为 2 个亚区，即 A-1（9.7729hm^2）和 A -2（669.5265hm^2）。 5、矿山地质环境保护与修复治理目标及任务 建立矿山地质环境保护与修复治理机制，规范矿业活动，“边开采、边治理”，促进矿业开发与生态建设和地质环境保护协调发展。对矿山开发可能引发或加剧的地质灾害进行监测、治理，对损毁土地资源及植被进行修复，矿山开采结束后对地质灾害隐患进行排查，并采取相应的防患措施。矿山地质环境保护与修复治理目标明确、任务较具体。 6、主要工程技术措施 包括矿山地质灾害预防措施、含水层保护措施、地形地貌景观（地质遗迹、人文景观）保护措施、水土环境污染预防保护措施、村寨保护措施及治理措施等。 （1）矿山地质灾害预防措施

	根据初步设计方案，其顶板管理方法为完全垮落法，地下煤炭资源采空后，地面发生塌陷变形，造成破坏，结合评估区实际情况，以保护为主，发生破坏后及时进行治理恢复，主要保护措施为: 工业场地、公路保护措施：工业场地预留20m围护带、公路预留30m围护带后，再按自然塌陷角向下留设工业场地保护煤柱，划为禁采区。 （2）含水层保护措施 为防止地表水及地下水污染，矿区内建污水处理站，使区内矿坑水、生活污水经污水处理系统处理后外排及回用，尽量实现零排放，实现矿区废水资源完全综合利用。 同时，为保证矿井水和生活污水的达标使用，应加强处理设备的维护和环境监测工作。具体包括: ①设立监测机构，掌握生产排污和污染源并监测各类污染物是否达标; ②维护环保设施，保证其正常运行，确保各类污染物的排放达到排放标准的要求。 （3）地形地貌景观（地质遗迹、人文景观）保护措施 ①减少固体废弃物堆放，减少土地资源占用 矿井固体废弃物主要包括井下掘进矸石、锅炉灰渣和工业场地少量生活垃圾。矿山对产生的矸石赠送与砖厂作原料或对矸石进行综合利用，减少矿山地质环境的影响负荷。日常生活垃圾应运往政府指定的垃圾处理厂进行处理。

②地形地貌景观加强绿化

矿区内地形多为山地，绿化范围含矿井工业场地、塌陷区范围。

矿山应坚持开发和绿化同步发展的原则，结合当地的土壤特点，利用地方树种，按照不同的功能分别对工业场地、塌陷区进行专项绿化设计。

（4）水土环境污染预防保护措施

提高矿山废水综合利用率，减少有毒有害废水排放，防止水土环境污染；采取污染源阻断隔离工程，防止固体废物淋滤液污染地表水、地下水和土壤；采取堵漏、隔水、止水等措施防止地下水串层污染。

（5）村寨保护措施

为合理开发利用矿产资源达到以人为本的目的，对区内的村寨进行监测，发现问题及时处理。

7、矿山地质环境保护与修复治理工程部署及实施计划

根据矿山开拓部署、开采顺序、方案适用年限（23 年）、保护对象的重要程度及治理工程的紧迫性，矿山地质环境保护与修复治理分三个阶段实施。近期阶段（2022.8～2027.7）：在对地质灾害监测、治理、预防；对村寨安全进行预警方案保护，适时对其进行搬迁；对矿山开采期间引发和加剧的地裂缝、塌陷、沉降、滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害恢复治理；中期阶段（2027.8～2042.7）：监测采区上方地表稳定情况，对地质灾害监测、治理、预防；对村寨安全进行预警方案保护；对地貌景观、土地植被进行整理恢复、

绿化建设；远期阶段（2042.8～2045.7）：主要进行地质灾害监测、治理、预防的治理工作及地貌景观、土地植被进行恢复治理、绿化建设；该阶段主要为矿山开采结束后对矿山遗留地质环境问题进行治理修复工作。

8、工程费用估算

矿山地质环境保护与修复治理工程包括：地质灾害防治、含水层保护、水土环境污染修复、地质环境保护与修复工程监测等。根据设计工程量，估算方案适用年限（23年）期矿山地质环境保护与修复治理静态工程费696.22万元、动态工程费873.76万元。

九、项目区土地复垦

1、土地利用现状及权属

项目区（矿区）占用土地789.3492hm^2，其中水田24.4795hm^2、旱地65.5476hm^2、有林地536.7719hm^2、灌木林地122.6637hm^2、其他林地13.6274hm^2、其他草地13.7462hm^2、水库水面0.2845hm^2、设施农用地2.1871hm^2、裸地3.6175hm^2、建制镇0.0497hm^2、村庄5.7422hm^2、采矿用地0.6319hm^2，土地权属于兴仁市四联乡交乐村、三村及雨樟居委会集体所有。

2、已损毁土地及预测

项目区已损毁土地为工业场地及地面设施区挖损/压占损毁，损毁面积9.7729hm^2，其中旱地0.1465hm^2、有林地7.2157hm^2、村庄2.4107hm^2。

项目区拟损毁土地主要为预测塌陷区损毁，损毁面积

	58.0804hm²，其中水田 1.5833hm²、旱地 5.6315hm²、有林地 44.5682hm²、灌木林地 6.2232hm²、村庄 0.0742hm²。 3、土地复垦率 项目区损毁土地 67.8533hm²，复垦责任区面积 67.8533hm²，土地复垦率 100%。其中：复垦水田 1.5833hm²、旱地 14.8206hm²、有林地 50.7914hm²、保留矿区公路 0.6580hm²。 4、土地复垦适宜性评价及单元划分 根据复垦单元所处的地形坡度、预期土层厚度、灌溉及区位条件等，采用宜耕宜林方向评价标准进行复垦土地的适宜评价。针对根据损毁土地类型及位置关系、复垦地类及时序，将复垦区划分为 12个复垦单元基本合理。 5、水土资源平衡分析 通过复垦区资源调查，结合复垦方向及资源配置，工业场地及地面设施区土地复垦所需土量 22973m³，需客土量 22973m³；预测塌陷区通过深翻措施即可满足复垦土壤需求。根据复垦责任区农业种植结构、复种指数及灌溉保证率，经测算复垦区农业生产用水需求量及供给量，拟建 10 座 30m³ 蓄水池及其配套设施，即可满足非充分补充灌溉需求。 6、土地复垦工程措施 本项目土地复垦工程主要包括土地平整工程、建（构）筑物拆除工程、灌溉与排水工程、田间道路工程等。工业场地及地面设施区复垦时，拆除建（构）筑物→剥离地表废渣→覆土→种植及管护；

预测塌陷区复垦时，填充裂缝→土地平整→修筑堡坎→农田水利设施→培肥。

7、工程费用估算

根据土地损毁、复垦方向及其工程量，土地复垦费用主要由工程施工费、间接费、利润、税金、其他费用等构成，估算方案适用年限(23年)期土地复垦静态工程费404.78万元、动态工程费873.76万元。

十、主要技术经济指标

1、《方案》对矿山项目进行了技术经济初步评价，合营煤矿由原15万t/a扩能至30万t/a时，矿山建设投资约13229.86万元；根据贵州省能源局文件《省能源局关于对贵州汉诺矿业有限公司兴仁县四联乡合营煤矿生产能力核定报告的批复》（黔能源审[2019]273号），同意合营煤矿核定生产能力为45万吨/年；设计矿井服务年限40年，方案服务年限23年。经业主核算，矿山可利用资产约为20155.5万元。

2、估算矿山地质环境保护与修复治理静态工程费696.22万元、动态工程费873.76万元。

3、估算矿山土地复垦静态工程费404.78万元、动态工程费776.49万元。

十一、存在的问题及建议

矿井扩建及生产过程中，存在不同程度的地质灾害、突水、瓦斯及冒顶等安全隐患。建议矿山企业根据《煤矿安全规程》、《煤炭行业绿色矿山建设规范》和有关法律法规，编制相关专项设计，

	报送行业主管部门审批备案。矿山在建设及生产过程中，严格按专项设计进行施工，并加强安全管理，确保矿山绿色、环保、安全生产。 综上所述，《方案》编写内容符合《贵州省矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》要求；设计的井筒位置、工业场地及地面设施区分布范围均位于矿区范围之内，且不占用永久基本农田和Ⅰ、Ⅱ级保护林地；矿区范围与生态保护红线、自然保护区、饮用水源保护地、水库淹没区及其他禁采禁建区不重叠，符合《中华人民共和国矿产资源法》第二十条之规定；矿井设计生产能力、服务年限、“三率”指标及地质勘探工作程度符合相关规定；矿山地质环境保护与修复治理、土地复垦、污染防治及绿色矿山建设方案符合相关要求；矿产资源利用方式及方向科学、可行，达到环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，实现用地用矿相统一；矿井资源有保障、经济上可行，达到建设绿色矿山的目的。专家组同意该《方案》通过评审。 专家组长：叶明亮 2022年11月10日

	姓名	单位	专业	职务/职称	签名
主要编制人员	刘文杰	贵州黔峰伟业勘查开发有限公司	采矿	高级工程师	刘文杰
	黄波	贵州黔峰伟业勘查开发有限公司	地质	教授	黄波
	郑启明	贵州黔峰伟业勘查开发有限公司	水工环地质	教授	郑启明
	田清山	贵州黔峰伟业勘查开发有限公司	土地	助理工程师	田清山
	谢辉	贵州黔峰伟业勘查开发有限公司	水工环地质	助理工程师	[illegible]
	金卫明	贵州黔峰伟业勘查开发有限公司	经济	助理工程师	金卫明
评审专家	姓名	单位	专业	职务/职称	签名
	叶明亮	贵州大学	采矿	教授	叶明亮
	程国繁	贵州理工学院	地质	教授	程国繁
	杨元丽	贵州省地质环境监测院	环境	正高级工程师	杨元丽
	胡元艳	贵州省地矿测绘院	土地	高级工程师	胡元艳
	杨杏生	贵州省煤矿安全监察局	经济	高级会计师	杨杏生